

частотой излучения 17 ГГц в течение 5 - 2.0 мин за сеанс.

(11) 96101131/14 (13) A  
(22) 30.01.96  
(51) G 01 N 33/569, 33/18

(72) Иванов С.Д., Сибирцев В.С.

(71) Центральный научно-исследовательский рентгено-радиологический институт МЗМП РФ, Иванов С.Д.

(54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ВОДЫ

(57) 1. Способ оценки микробиологической загрязненности воды путем обработки пробы воды неионным детергентом, инкубации ее с 4',6-диамидино-2-фенилиндолом и последующего определения флуоресценции при ультрафиолетовом возбуждении, отличающийся тем, что детергентную обработку проводят в присутствии комплексона и при ионной силе, соответствующей концентрации раствора споридина натрия выше 0,1 М, а определение интенсивности флуоресценции осуществляют при  $\lambda_{возб} = 360 \pm 5$  нм и  $\lambda_{фл} = 460 \pm 5$  нм, и в случае превышения более чем на 20% определяемой интенсивности флуоресценции над контролем, получаемым путем аналогичной обработки пробы дистиллированной воды, микробиологическую загрязненность воды оценивают как микробиологически опасную.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что для детергентной обработки используют раствор 0,05%-ного тритона X-100, содержащего 0,1 М  $\text{Na}_2\text{EDTA}$  и 2 М  $\text{NaCl}$  при pH 7,8 - 8,2.

(11) 95112741/25 (13) A  
(22) 25.07.95  
(51) G 01 S 3/22

(72) Архаров Ю.М., Брусницын Н.А., Лопесов А.А., Демичева Д.И., Павлов Н.В.

(71) Акционерное общество открытого типа "Калужский турбинный завод"

(54) ВЫСТРОПРОТОЧНЫЙ ЛАЗЕР

(57) Быстропроточный лазер, содержащий замкнутый контур, средство прокачки, газоразрядную камеру и резонаторную полость, отличающийся тем, что замкнутый контур содержит два последовательно расположенных средства прокачки, например компрессоры, и между каждым из них по крайней мере по одной газоразрядной камере и резонаторной полости.

2 02

(21) 95112858/28 (13) A  
(22) 20.07.95  
(51) G 02 B 5/23

(72) Шевченко А.В., Бирюкова Л.А., Панцырный В.И., Кудрявцев В.Ф., Портыков Н.В., Шеголькова А.Л.

(71) Войсковая часть 33825

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МИКРОКАПСУЛ С ОРГАНИЧЕСКИМ ФОТОХРОМНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ В ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЕ

(57) Способ получения микрокапсул с органическим фотохромным соединением в полимерной матрице, включающий операции приготовления жидкой фотохромной композиции, ее эмульгирования в дисперсионной среде, формирования вокруг частиц дисперсной фазы полимерных оболочек и выделения готовых микрокапсул, отличающийся тем, что композицию готовят путем растворения фотохромного соединения в смеси полифункциональных олигоэфиракрилатов с инициатором, которую эмульгируют в водном растворе аммонийной соли сополимера бутилакрилата и метакриловой кислоты, в эмульсию вводят водный раствор меламиноформальдегидной смолы и поливинилового спирта, а затем одновременно с формированием на поверхности частиц фотохромной композиции пространственно сшитых полимерных оболочек проводят двухступенчатую радикальную полимеризацию ядер микрокапсул при  $68 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 3,5 - 4 ч и при  $80 \pm 2^\circ\text{C}$  - 6 - 6,5 ч.

(21) 95113563/33 (13) A

(22) 31.07.95

(51) G 02 B 5/30

(72) Хан И.Г., Бобров Ю.А., Игнатов Л.Я.

(71) Хан Ир Гвон

(54) ДИХРОИЧНЫЙ ПОЛЯРИЗАТОР СВЕТА И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

(57) 1. Дихроичный поляризатор света, включающий подложку с нанесенным на нее молекулярно ориентированным слоем органического красителя, отличающийся тем, что слой выполнен в виде периодически расположенных поляризующих элементов, различающихся направлением вектора поляризации в плоскости подложки и/или цвета.

2. Поляризатор по п.1, отличающийся тем, что непосредственно на первый ориентированный слой органического красителя нанесен один или более ориентированных слоев красителей, каждый из которых представляет собой совокупность поляризующих элементов, различающихся направлением вектора поляризации и/или цвета, причем направление векторов поляризации поляризующих элементов, находящихся в разных слоях, могут совпадать или не совпадать друг с другом.

3. Поляризатор по п.1, отличающийся тем, что на первый ориентированный слой органического красителя нанесен промежуточный слой из оптически прозрачного материала, на который последовательно нанесены один или более ориентированных слоев красителей, разделенных слоем

оптически прозрачного материала, и каждый слой красителя представляет собой совокупность поляризующих элементов, различающихся направлением вектора поляризации и/или цвета, причем направление векторов поляризации поляризующих элементов, находящихся в разных слоях, могут совпадать или не совпадать друг с другом.

4. Поляризатор по п.1, отличающийся тем, что поляризующие элементы представляют собой полосы равной ширины, имеющие разный цвет и взаимно параллельное направление осей поляризации.

5. Поляризатор по п.1, отличающийся тем, что поляризующие элементы представляют собой полосы равной ширины, имеющие разный цвет и взаимно перпендикулярное направление осей поляризации.

6. Поляризатор по п.1, отличающийся тем, что поляризующие элементы имеют произвольную форму, а оси поляризации соседних элементов направлены относительно друг друга под углом, лежащим в пределах от 0 до  $90^\circ$ .

7. Поляризатор по п.6, отличающийся тем, что поляризующие элементы выполнены разного цвета.

8. Способ изготовления дихроичного поляризатора света путем нанесения на подложку раствора органического красителя, находящегося в лиотропном жидкокристаллическом состоянии и одновременно его ориентирования с последующим удалением растворителя, отличающийся тем, что в процессе ориентирования направление ориентирующего воздействия направлено под углом  $0^\circ < \alpha < 70^\circ$  относительно направления движения подложки.

(21) 95113293/28 (13) A

(22) 31.07.95

(51) G 02 B 6/36

(72) Матюшечкин Н.А.

(71) Научно-производственное предприятие "Полюс"

(54) ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

(57) Волоконно-оптический переключатель, содержащий немагнитное основание, неподвижный элемент, закрепленный на немагнитном основании, подвижный элемент, два фиксатора, постоянный магнит, электромагнит, две группы оптических волокон, расположенных параллельно друг другу, причем одна группа волокон закреплена на подвижном, а другая - на неподвижном элементе таким образом, что оси оптических волокон ориентированы перпендикулярно направлению движения подвижного элемента между двумя фиксаторами, отличающийся тем, что магнитопровод электромагнита выполнен таким образом, что полюсы электромагнита направлены навстречу друг другу, подвижный элемент выполнен из ферромагнитного материала и расположен в зазоре между полюсами электромагнита, служащими одновременно фиксаторами.

(21) 95113563/33

(22) 31.07.95

(51) 6 G 02 B 5/30

(72) Khan I/G/, Bobrov Yu.A., Ignatov L.Ya.

(71) Kahn Ir Gvon

(54) Dichroic Light Polarizer and Method for Making the Same

(57) 1. A dichroic light polarizer, comprising a substrate with a molecule-oriented organic dye layer applied on the substrate, *characterized in that* said layer includes non-periodically arranged polarizing members differing in polarization vector direction in the plane of the substrate and/or in color.

2. A polarizer as set forth in claim 1, *characterized in that* one or more oriented dye layers are applied directly on a first oriented organic dye layer, each of said layers being a combination of polarizing members differing in polarization vector direction and/or in color, wherein the polarization vector directions of the polarizing members disposed in different layers may be coincident or non-coincident with each other.

3. A polarizer as set forth in claim 1, *characterized in that* an intermediate layer of an optically transparent material is applied on the first oriented organic dye layer, with one or more oriented dye layers being successively applied on the intermediate layer, said layers being separated by a layer of optically transparent material, each of the dye layers being a combination of polarizing members differing in polarization vector direction and/or color, wherein the polarization vector direction of the polarizing members in different layers may be coincident or non-coincident with each other.

4. A polarizer as set forth in claim 1, *characterized in that* the polarizing members are strips of equal width, said strips being of different color and having parallel direction of polarization axes.

5. A polarizer as set forth in claim 1, *characterized in that* the polarizing members are strips of equal width, said strips being of different color and having perpendicular direction of polarization axes.

6. A polarizer as set forth in claim 1, *characterized in that* the polarizing members have an arbitrary shape, and polarization axes of adjacent members are directed at an angle lying within the range from 0 to  $90^{\circ}$  to each other.

7. A polarizer as set forth in claim 1, *characterized in that* the polarizing members are of different color.

8. A method for making a dichroic light polarizer, including applying, onto a substrate, a solution of an organic dye which is in lyotropic state, and simultaneously orienting the organic dye layer, followed by removing a solvent, *characterized in that* during said orienting the orienting action is directed at an angle  $0^{\circ} < \alpha < 70^{\circ}$  relative to a direction of displacement of the substrate.